

Ajs/Matchless vereniging

HOE DRAAIT DE REMNOK?????

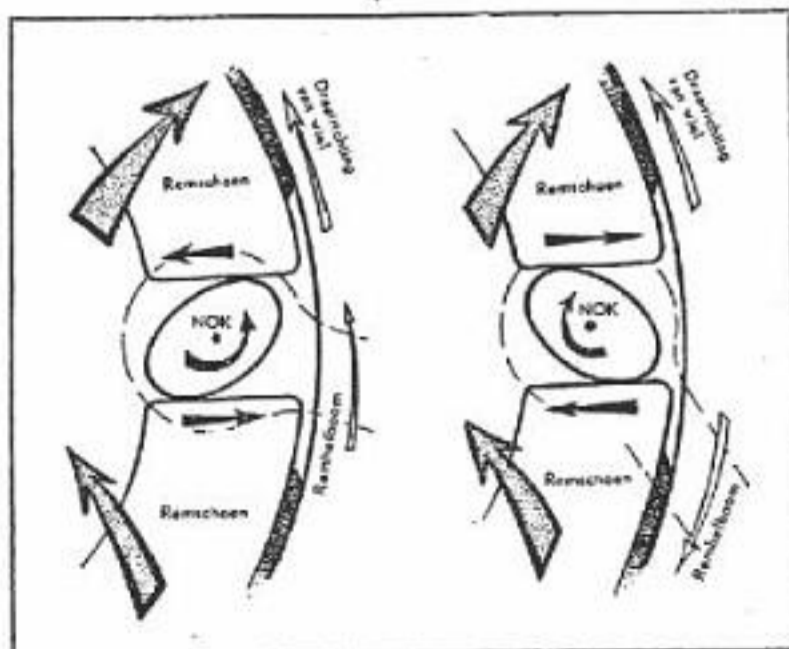
Wij veronderstellen, dat menige lezer weet waarvoor de remnok dient, die we aantreffen in een trommelrem.

Inderdaad, hij wordt verdraaid door middel van de remhefboom, die wij weer via remkabel of remstang bij het remmen in beweging brengen en de remschoenen worden dan uit elkaar gedrukt, tegen de binnenzijde van de draaiende remtrommel aan. Iets minder bekend klinkt U wellicht in de oren, wanneer we spreken van een zelfbekrachtiging van de zogenaamde voorlopende remschoen en daarom geven we - alvorens ter zake te komen - hieromtrent even een korte toelichting.

We bekijken de onderstaande tekeningen (ontleend aan het Franse "Moto Revue"). Zowel boven als onder de nok is een stukje van iedere remschoen afgebeeld en de bovenste loopt dus in werkelijkheid verder linksom door en het uiteinde ervan rust (evenals dat van de onderste remschoen) tegen een asje, dat het scharnierpunt vormt voor beide remschoenen. Stel nu, dat - zoals in de tekening - het wiel met de remtrommel linksom draait en dat geremd wordt. Het rem-effect is nu niet voor beide remschoenen gelijk. De bovenste hapt als het ware tegen de draaiende trommel maar de onderste wordt er enigszins door naar binnen gedrukt. Die bovenste remschoen nu profiteert van die zelfbekrachtiging en we noemen hem de voorlopende remschoen (de leading shoe, zoals de Engelsen zeggen). Deze voorlopende remschoen wordt dus extra tegen de trommel gedrukt en werkt daardoor effectiever dan de onderste.

Tot zover was dit alles vrij bekende kost. Waar men achter in verband met de rembekrachtiging vrijwel nimmer bij stilstaat is de omstandigheid, dat de remnok op de uiteinden van de remschoenen ook een zekere wrijvingskracht uitoefent en als hij linksom draait, zoals in de eerste tekening aangegeven, dan drukt de nok de bovenste schoen in feite minder sterk tegen de trommel en de onderste sterker ertegen dan het geval zou zijn wanneer er van zuiver uit elkaar drukken sprake was. Deze korte populair-technische uitleg van de krachtwerking zal wel zo duidelijk zijn, dat U de ongunstiger situatie van de tweede tekening doorhebt, waarbij de nok in tegengestelde richting van het wiel draait. De voorlopende remschoen wordt nu door de wrijvingskracht van de nok nog eens extra sterk tegen de trommel gedrukt. Moraal: heeft een rem neiging tot blokkeren, controleer dan eens de draairichting van de nok. Is deze zoals in situatie twee, dan kan wellicht verplaatsing van de remhefboom (precies tegenovergestelde richting laten wijzen) verbetering brengen, want dan draait de nok precies andersom, dus in dezelfde richting als het wiel.

J. de K. Uit "Motor" nr. 12 maart 1960.



Wie zich als niet geheel onervaren "motorknutselaar" heeft voorgenomen, om zijn remmen eens piekfijn in orde te maken, wordt op een zeker (kwaad) ogenblik voor het feit gesteld, dat de remvoering vernieuwd moet worden. Na hoeveel kilometers dit precies moet gebeuren, is uiteraard niet te zeggen, omdat de slijtage verband houdt met de slijtagevastheid van de voering en in sterker mate nog met de wijze, waarop de motor bereiden is.

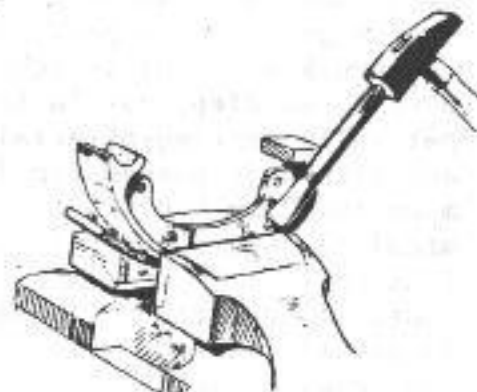
Wie zijn motor regelmatig en op behoorlijke wijze onderhoudt, zal met een inspectie van het inwendige der trommel remmen niet wachten, tot normale bijstelling geen effect meer sorteert. Zijn de remmen al diverse keren bijgesteld en is de hoek tussen remhevel en kabel of stang bij ingetrokken (ingetrapte) rem toch niet meer zonder kunstgrepen tot 90 graden terug te brengen, dan doen we er verstandig aan om de wielen te demonteren en remtrommel met ankerplaat los te nemen. Zeer waarschijnlijk is nu de slijtage van de remvoering heel gemakkelijk te constateren, doordat verschillende van de klinknagels gelijk met het voering-oppervlak zijn gekomen en zodoende bij het remmen de trommel raken. Ook in geval de remvoering door overmatig smeren door en door vet geworden mocht zijn, is vernieuwing de enige afdoende oplossing en we gaan daarbij dan als volgt te werk

Alvorens we de remschoenen van de ankerplaat verwijderen, brengen we er even een merktekentje op aan, zodat we later de zaak niet foutief in elkaar kunnen zetten. Het verwijderen van de oude remvoering doen we niet met behulp van een schroevendraaier, die tussen de schoen en de voering gestoken wordt; het kan namelijk veel gemakkelijker. De remschoen wordt namelijk met de voering naar onderen in de bankschroef geklemd en vervolgens hakken we met een scherp beiteltje de omgeklonken einden van de koperen of aluminium nagels af. Hierna kunnen we de oude nagels met een doorslag zonder moeite terugslaan en is het een koud kunstje om de versleten voering te verwijderen. Het oppervlak van de remschoenen maken we nu goed schoon en znodig worden de schoenen gericht en met de vijl bijgewerkt.

Zo worden de geklonken einden van de oude klinknagels weggehakt.

Met een doorslag kunnen de nagels daarna teruggeslagen en verwijderd worden.

Klem de remschoen stevig in, vooral wanneer aan de uiteinden gehakt wordt.



Het beste is natuurlijk, indien we originele remvoering kopen, terwijl de nieuwe klinknagels een diameter moeten hebben, die met de gaten in de remschoenen overeenkomt. Kunnen we geen originele voering krijgen, dan moet speciaal op de juiste dikte van het vervangingsmateriaal gelet worden. Monteer daartoe de remschoenen weer op de ankerplaat, meet de diameter op en bepaal het verschil met de diameter van het trommel-inwendige. De helft van dit verschil (verminderd met max. 1 mm) is dan gelijk aan de vereiste voeringsdikte. Al werkend blijkt een en ander vanzelf.

Hebben we originele, reeds geboorde voering, dan kunnen zich bij de montage praktisch geen moeilijkheden voordoen. Moeten we echter de gaten voor de klinknagels zelf boren, dan dient dit uiterst nauwkeurig volgens de hierna aan te geven methode te geschieden.

Een afgestemd stuk remvoering (denk er om, niet te kort) wordt met een stevig en niet te dun stuk staaldraad of met behulp van een er omheen gespannen stuk ketting (zie fig.2) op zijn plaats gebracht. De te gebruiken boor moet bij voorkeur een 0,1 tot 0,2 mm grotere diameter hebben dan de klinknagels, terwijl wij bij boren in de bankschroef voor ondersteuning zorgen door een houten klos; hierdoor voorkomen we, dat de remvoering van de schoen weggedrukt wordt. Denk er om, dat de boortol in de goede richting gehouden wordt, d.w.z. zo veel mogelijk loodrecht op de remschoen ter plaatse van iedere boring. Wil men sekuur te werk gaan en de mogelijkheid van verschuiving van de voering voorkomen, dan boren we eerst in het midden twee tegenover elkaar liggende gaten, keren vervolgens de remschoen in de bankschroef om en met een grotere boor, waarvan de diameter

gelijk moet zijn aan de diameter van de klinknagelkop, worden de gaten in de remvoering verzonken.

Gebruik een niet te scherp gepunte boor en verziak slechts zo diep, dat in ieder geval nog bijna de helft van het volle voering-materiaal in tact blijft. We controleren dan even door passen van de nagels, die met hun bovenkant minstens 2 mm beneden het voering-oppervlak moeten liggen, omdat ze anders later bij het remmen tegen de remtrommels aanlopen.

Het klinken van de nagels gaat prima, als we een stukje rondstaal, waarvan de diameter gelijk is aan de diameter van de klinknagelkop, stevig in de bankschroef zetten; het doet als het ware dan als aambeeld dienst en als we er nu maar voor zorgen, dat er tussen voering en remschoen geen ruimte is (of komt), dan ontstaat door het klinken van de zachte uiteinden der klinknagels vanzelf een hechte ver-

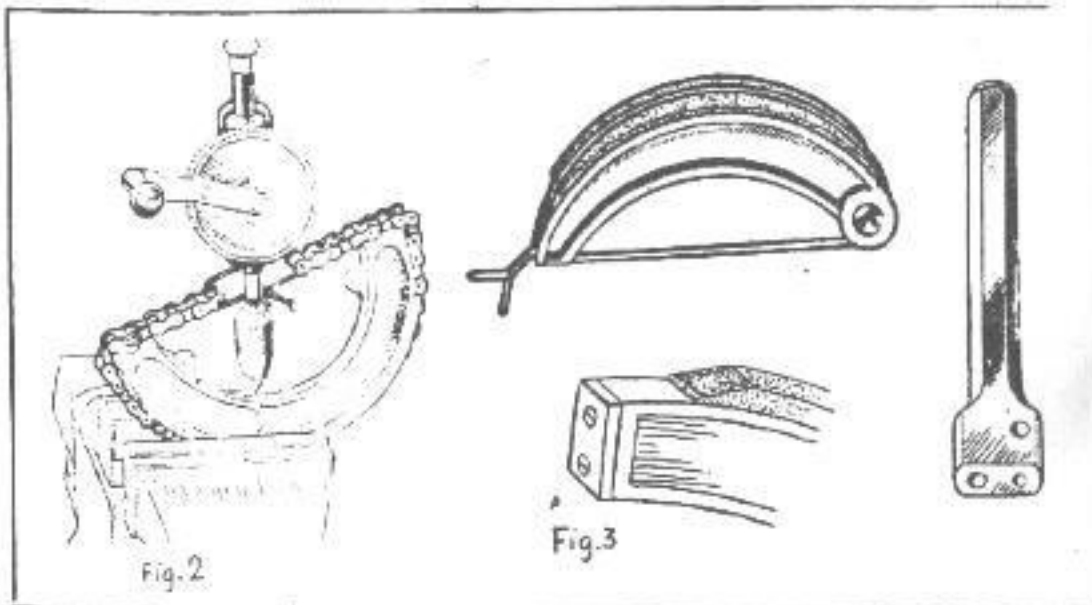


Fig. 2 toont het boren der gaten in de opgespannen remvoering, houdt de boor niet scheef!

In fig. 3 zien we bovenaan een andere, simpele opspanmethode, terwijl daaronder de afschuining van de voering te zien is, die we later door veilen verkrijgen; hierdoor kunnen de remmen niet zo gemakkelijk happen. Rechts een snapper, die bij het klinken dienst kan doen, wanneer we op nette afwerking prijs stellen.

binding. Zijn de nagels te lang, dan is dit gemakkelijk te verhelpen door de uiteinden met een scherpe nijtang of met een speciale kniptang af te knippen; het door de remschoen heenstekende gedeelte moet een lengte hebben, die gelijk is aan ca. $\frac{3}{4}$ van de nageldiameter. Sla de uiteinden van de nagels niet al te plat; ze moeten ongeveer 2 mm hoog blijven en als we in onze luxe gereedschap-set een snapper hebben, kunnen we de geklonken uiteinden zelfs afwerken, als gold het een examenstukje van de ambachtsschool.

Als we ons werkje goed hebben uitgevoerd, mogen we in geen geval doorlopende kieren kunnen zien tussen de remvoering en de remschoen. Als we na deze controle de uiteinden van de voering over een afstand van ongeveer 1 cm. schuin hebben afgevijld met een grove vijl (zie fig. 3, in welk voorbeeld de remvoering niet geheel tot het eind van de schoen doorloopt), dan kunnen de schoenen weer op de ankerplaat gemonteerd worden.

Als laatste volgt nu het pasmaken van de remvoering, waardoor we voorkomen, dat de remmen een langdurige inloopperiode nodig hebben alvorens effectief te gaan werken. Door de compleet gemonteerde ankerplaat met de schoenen in de remtrommel rond te draaien, daarbij de schoenen met de remhevel uit elkaar drukkend, kunnen we zien waar de voering draagt en waar zodoende met de vijl wat materiaal van de voering weggenomen moet worden, om volledig aanliggen van de voering tegen de trommel te verkrijgen. Voor een duidelijke aftekening kan eventueel de trommel aan de binnenzijde licht met krijt ingesmeerd worden. Na het nauwkeurig pasmaken en reinigen van de betreffende onderdelen rest dan nog de montage.

Uit "Motor" ± 1955

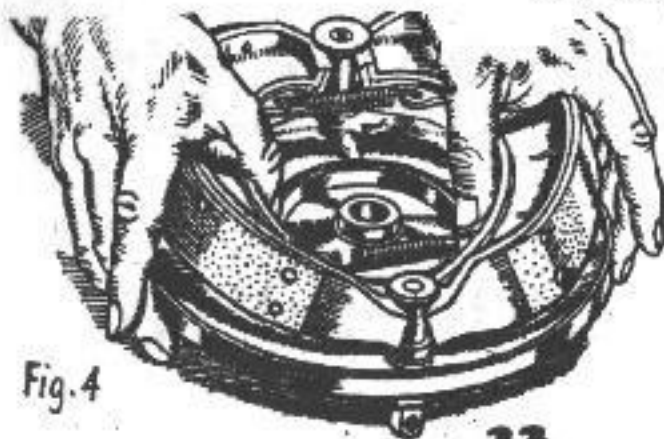


Fig. 4

Fig. 4 toont een montage methode voor de schoenen. Soms is het even eenvoudig, om de veren het laatst te monteren. (Afb. "The Motor Cycle")